

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML
Valmisteen tunnusnumero	:	08931063
Ainutkertainen Koostumus- tunniste (UFI)	:	FERH-90MT-8001-UTXK

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttö- tapa	:	Voiteluaine Ammattikäyttötuote
Suosittelavia käyttörajoituksia	:	Ei määritettävissä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Würth Oy Würthintie 1 11710 Riihimäki
Puhelin	:	+358 (0)197701
Telefax	:	+358 (0)103086470
SDS-vastaavan sähköposti- osoite	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Aerosolit, Luokka 1	H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-
altistuminen, Luokka 3

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimaus-
ta.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiym-
päristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaik-
kutuksia.

Silmä-ärsytys, Luokka 2

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuk-
sia.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä,
avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kiel-
letty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytys-
lähteeseen.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261 Vältä suihkeen hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Varastointi:

P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50
°C/ 122 °F lämpötiloille.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Propan-2-oli

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <5 % n-heksaani

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloitu-
via ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korke-
ammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio
17.0

Muutettu viimeksi:
03.07.2025

Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020

Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Propan-2-oli	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n- heksaani	92128-66-0 01-2119475514-35	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	64742-49-0 01-2119475515-33	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
N-Fenyyl-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reakti- ot tuotteita	68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23	Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,25
Bentsenesulfonihappo, C10-16- alkyylijohd. Kalsiumsuolat	68584-23-6 271-529-4 01-2119492627-25	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 4; H413 spesifinen pitoisuus- raja Skin Sens. 1B; H317 > 10 - < 100 %	>= 0,1 - < 0,25

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**Versio
17.0Muutettu viimeksi:
03.07.2025Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Vaihtoehtoiset CAS-numerot joillekin alueille

Kemiallinen nimi	Vaihtoehtoinen CAS-numero / vaihtoehtoiset CAS-numerot
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykli- set, <5 % n-heksaani	64742-49-0

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus : Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Ärsyttää ihoa.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.



Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutus-
aineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat
tulipalossa : Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydel-
tä.
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.
Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa asti-
oiden halkeamisvaaran.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja-
varusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilö-
kohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetel-
mät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jääh-
dyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on
turvallista.
Evakuoi alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojatoimet : Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja henkilö-
kohtaisten suojavarusteiden suosituksia (katso osa 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**Versio
17.0Muutettu viimeksi:
03.07.2025Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Käytä kipinöimättömiä välineitä.
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto : Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.
Jos paikallisen altistuspotentiaalin arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyksenkestävä poistotuuletus.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille.
Vältä suihkeen hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella
Suoja lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy
ympäristöön.
Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

Erityisiä suojautumis- ja hy- : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen
gieniaohjeita : käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja tur-
vasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja
tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet
vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset va- : Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säily-
rastolle ja säiliöille : tettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan
erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Ei saa puhkais-
ta tai polttaa tyhjänäkään. Säilytä viileässä. Suojaa auringon-
valolta.

Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:
Itseaktiiviset aineet ja seokset
Orgaaniset peroksidit
Hapettavat aineet
Syttyvät kiinteät aineet
Pyroforiset nesteet
Pyroforiset kiinteät aineet
Itsestään kuumenevat aineet ja seokset
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutues-
saan kehittävät syttyviä kaasuja
Räjähteet
Kaasut

Suosittelava säilytyslämpötila : < 40 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altis- tusmuoto)	Valvontaa koskevat muut- tajat	Peruste
Isobutaani	75-28-5	HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	FI OEL
Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut				
		HTP-arvot 8h	800 ppm	FI OEL

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio
17.0

Muutettu viimeksi:
03.07.2025

Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020

Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

			1.900 mg/m ³	
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Propani	74-98-6	HTP-arvot 8h	800 ppm 1.500 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 15 min	1.100 ppm 2.000 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
Propan-2-oli	67-63-0	HTP-arvot 8h	200 ppm 500 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 620 mg/m ³	FI OEL
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykli- set, <5 % n- heksaani	92128-66-0	HTP-arvot 8h (Sumu)	5 mg/m ³	FI OEL
Hiilivedyt, C7, n- alkaanit, isoalkaa- nit, sykliiset	64742-49-0	HTP-arvot 15 min	500 ppm 2.100 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 8h	300 ppm 1.200 mg/m ³	FI OEL
Butaani	106-97-8	HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 8h	800 ppm 1.900 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveys- vaikutukset	Arvo
Hiilivedyt, C7, n- alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	2085 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	300 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	447 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	149 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	149 mg/kg bp/vrk
Propan-2-oli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	500 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	888 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys-	89 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio
17.0

Muutettu viimeksi:
03.07.2025

Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020

Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

			teemiset vaikutukset	
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	319 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	26 mg/kg bp/vrk
N-Fenyyli- bentseeniamiinin ja 2,4,4- trimetyylipenteenin reaktiotuotteita	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,31 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,44 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,08 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,22 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,05 mg/kg bp/vrk
Bentsenesulfonihap- po, C10-16- alkyylijohd. Kalsium- suolat	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	11,75 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	3,33 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – pai- kalliset vaikutukset	1,03 mg/cm ²
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	2,9 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	1,667 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – pai- kalliset vaikutukset	0,513 mg/cm ²
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	0,8333 mg/kg bp/vrk
Hiilivedyt, C6-C7, n- alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <5 % n- heksaani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	2035 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	773 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	608 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	699 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – sys- teemiset vaikutukset	699 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	9,33 mg/kg ruo-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio
17.0

Muutettu viimeksi:
03.07.2025

Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020

Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

raskaat parafiiniset		kaa
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	9,33 mg/kg ruo- kaa
Propan-2-oli	Makea vesi	140,9 mg/l
	Merivesi	140,9 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	140,9 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	2251 mg/l
	Makean veden sedimentti	552 mg/kg kui- vapainoa (kp)
	Merisedimentti	552 mg/kg kui- vapainoa (kp)
	Maaperä	28 mg/kg kuiva- painoa (kp)
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	160 mg/kg ruo- kaa
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	9,33 mg/kg ruo- kaa
N-Fenyyl-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reak- tiotuotteita	Makea vesi	0,034 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,51 mg/l
	Merivesi	0,003 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,446 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,045 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	17,6 mg/kg kui- vapainoa (kp)
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	0,833 mg/kg ruokaa
Bentsenesulfonihappo, C10-16- alkyylijohd. Kalsiumsuolat	Makea vesi	1 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	10 mg/l
	Merivesi	1 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1000 mg/l
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	16,667 mg/kg ruokaa

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumispuoleisuudet.

Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.

Jos paikallisen altistuspotentiaalin arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyske-
stävä poistotuuletus.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojaruustusta:
Naamiomalliset suojasilmälasit

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali	:	Nitriilikumi
Läpäisy aika	:	480 min
Käsineen paksuus	:	0,45 mm
Ohjeet	:	Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen

Huomautuksia	:	Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara- ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti. Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävyyydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
--------------	---	---

Ihonsuojaus / Kehon suo- jaus	:	Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys- tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti. Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojaruustusta: Jos arviointi osoittaa, että on olemassa räjähtävien ympäris- töjen tai leimahduspalojen riski, käytä palonestoaineella käsi- teltyjä antstaattisia suojavaatteita. Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaate- tusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
----------------------------------	---	--

Hengityksensuojaus	:	Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käy- tä hengityssuojainta. Laitteen tulee olla standardin SFS EN 137 mukainen
--------------------	---	---

Suodatintyyppi	:	Hengityslaite
----------------	---	---------------

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	:	aerosoli
Ponneaine	:	Isobutaani, Propaani, Butaani
Väri	:	keltainen
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Sulamis- tai jäätymispiste : Tietoja ei ole käytettävissä

Kiehumispiste ja kiehumisalue : -42 °C

Syttyvyys (kiinteät aineet,
kaasut) : Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi
syttymisraja : 10,8 Til-%

Räjähdyksraja, alempi / Alempi
syttymisraja : 0,6 Til-%

Leimahduspiste : -20 °C
Leimahduspiste pätee vain nesteen osuuteen aerosolias-
sa.

Itsesyttymislämpötila : > 200 °C

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : aine/seos on liukenematon (veteen)

Viskositeetti
Viskositeetti, kinemaatti-
nen : Ei määritettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)
Vesiliukoisuus : liukenematon

Jakautumiskerroin: n-
oktanolivesi : Ei määritettävissä

Höyrynpaine : Ei määritettävissä

Tiheys : 0,817 g/cm³ (20 °C)
Menetelmä: DIN 51757

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Suhteellinen höyryntiheys : Ei määritettävissä

Partikkelin karakteristiikka
Hiukkaskoko : Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kans-
sa.
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa asti-
oiden halkeamisvaaran.
Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Todennäköisiä altistumisreit- : Hengitys
tejä koskevat tiedot : Ihokosketus

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Välitön myrkyllisyys hengitys- teiden kautta	:	LC50 (Rotta): > 5,53 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: OECD:n testiohje 403 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Välitön myrkyllisyys hengitys- teiden kautta	:	LC50 (Rotta): > 25 mg/l Altistumisaika: 6 h Koeilmakehä: höyry
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <5 % n-heksaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Välitön myrkyllisyys hengitys- teiden kautta	:	LC50 (Rotta): > 25,2 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: höyry
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	LD50 (Rotta): > 5.840 mg/kg Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
-------------------------------------	---	---

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero: 10780343-00020	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta): > 23,3 mg/l
teiden kautta
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.800 mg/kg
kautta
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys hengitys- : LC50 (Rotta): > 1,9 mg/l
teiden kautta
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg
kautta
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Ihosiövyttävyyksihoärsytys

|| Ärsyttää ihoa.

Aineosat:**Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset:**

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <5 % n-heksaani:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ihon ärsytys

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ihon ärsytys
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ärsyttää ihoa lievästi

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

II Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:

Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Laji : Kani
Menetelmä : OPPTS 870.2400
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset:**

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

|| Koetyyppi : Buehler Test
|| Altistumisreitit : Ihokosketus
|| Laji : Marsut
|| Tulos : negatiivinen

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Tulos : negatiivinen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyyllipenteenin reaktiotuotteita:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Koetyyppi	:	HR IPT-altistustesti (Human Repeat Insult Patch Test)
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Ihmiset
Tulos	:	positiivinen
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Arvio	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen vähäisestä koh- talaiseen esiintymiselle tai todisteita siitä
-------	---	---

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset:**

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi) Laji: Hiiri Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Tulos: negatiivinen Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla Tulos: negatiivinen
Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi) Laji: Hiiri Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio Tulos: negatiivinen

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

|| Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Genotoksisuus in vivo	Tulos: negatiivinen
	: Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
	Laji: Rotta
	Altistustapa: hengitys (höyry)
	Menetelmä: OPPTS 870.5395
	Tulos: negatiivinen

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Genotoksisuus in vitro	: Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
	Tulos: negatiivinen
	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
	Tulos: negatiivinen
	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
	Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
	Menetelmä: OECD:n testiohje 476
	Tulos: negatiivinen
	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Sukusolujen perimää vau- rioittavat vaikutukset- Arvio	: Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säätös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Genotoksisuus in vitro	: Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
	Menetelmä: OECD:n testiohje 471
	Tulos: negatiivinen

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Genotoksisuus in vitro	: Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
	Menetelmä: OECD:n testiohje 471
	Tulos: negatiivinen
	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
	Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
	Menetelmä: OECD:n testiohje 476
	Tulos: negatiivinen
	Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
	Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
	Menetelmä: OECD:n testiohje 473

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Syöpää aiheuttavat vaikutukset**||** Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.**Aineosat:****Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset:**

Syöpää aiheuttavat vaikutuk- : Luokiteltu pohjautuen DMSO-poiminnon määrään < 3%
set - Arvio (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus L)

Propan-2-oli:

Laji : Rotta
Altistustapa : hengitys (höyry)
Altistumisaika : 104 viikkoa
Menetelmä : OECD:n testiohje 451
Tulos : negatiivinen

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

Laji : Hiiri
Altistustapa : Ihokosketus
Altistumisaika : 102 viikkoa
Tulos : negatiivinen

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Syöpää aiheuttavat vaikutuk- : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös
set - Arvio (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**||** Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.**Aineosat:****Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset:**

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Lisääntymis-/kehitystoksisuuden seulontatesti
vat vaikutukset Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 421

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvel-
vat vaikutukset la
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehityk- : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
seen Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvel-
vat vaikutukset la
Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehityk- : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
seen Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Tulos: negatiivinen

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvel-
vat vaikutukset la
Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehityk- : Koetyyppi: Hedelmällisyys-/varhaisalkion kehitys
seen Laji: Rotta
Altistustapa: hengitys (höyry)
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Hedelmällisyyteen kohdistu- : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
vat vaikutukset Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 443
Tulos: positiivinen

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle eläinkokeiden perusteella.

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 415
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 415
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

|| Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Aineosat:**Propan-2-oli:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

||Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

|| Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:**

Arvio : Ei havaittu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 100 mg/kg painokiloa kohti.

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**Versio
17.0Muutettu viimeksi:
03.07.2025Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys****Aineosat:****Propan-2-oli:**

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	12,5 mg/l
Altistustapa	:	hengitys (höyry)
Altistumisaika	:	104 Viikot

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <5 % n-heksaani:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	> 20 mg/l
Altistustapa	:	hengitys (höyry)
Altistumisaika	:	13 Viikot

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	12,47 mg/l
Altistustapa	:	Hengitys
Altistumisaika	:	90 Päivät
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	25 mg/kg
LOAEL	:	75 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	53 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 422

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	> 300 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	29 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 407
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	> 600 mg/kg
Altistustapa	:	Ihokosketus
Altistumisaika	:	28 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 410
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**Versio
17.0Muutettu viimeksi:
03.07.2025Käyttöturvallisuus-
tiedotteen numero:
10780343-00020Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010**Aspiraatiomyrkyllisyys****||** Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.**Aineosat:****Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset:**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, <5 % n-heksaani:**||** Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset:**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****||** Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset:**Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihinMyrkyllisyys Daphnialle ja : EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
muille veden selkärangatto-
mille Altistumisaika: 48 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys levil- : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

le/vesikasveille	mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: NOEC : > 1,93 mg/l Altistumisaika: 10 min Menetelmä: DIN 38 412 Part 8 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOELR: > 1 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 211 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Propan-2-oli:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 9.640 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10.000 mg/l Altistumisaika: 24 h
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 1.050 mg/l Altistumisaika: 16 h

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

Myrkyllisyys kalalle	: LL50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 8,2 mg/l Altistumisaika: 96 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 4,5 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 202 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys levil- le/vesikasveille	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 3,1 mg/l Altistumisaika: 72 h

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

		Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
		NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,5 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOELR: 2,6 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Myrkyllisyys kalalle	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 13,4 mg/l Altistumisaika: 96 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 203 Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 202 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys levil- le/vesikasveille	:	EL50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): > 10 - 100 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
		NOELR (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,1 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangatto- mille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 0,17 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: OECD:n testiohje 211 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero: 10780343-00020	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

N-Fenyyl-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:**Ekotoksikologinen arviointi**

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Cyprinodon variegatus (loistohammaskarppi)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys mikro-organismeille : NOEC (aktivoitu liete): > 100 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 31 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

Propan-2-oli:

Biologinen hajoavuus : Tulos: nopeasti hajoava

BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

COD: 2,23
BOD/COD: 53 %**Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
		Biologinen hajoaminen: 77,05 %
		Altistumisaika: 28 d
		Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
		Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
		Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
		Biologinen hajoaminen: 1 %
		Altistumisaika: 28 d
		Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
		Menetelmä: OECD:n testiohje 301D
		Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Propan-2-oli:**

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	log Pow: 0,05
--	---	---------------

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	log Pow: 4
		Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	log Pow: > 4
		Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-Fenyyli-bentseeniamiinin ja 2,4,4-trimetyylipenteenin reaktiotuotteita:

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	log Pow: > 4
		Huomautuksia: Laskenta

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

Bentsenesulfonihappo, C10-16-alkyylijohd. Kalsiumsuolat:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: > 4
oktanoli/vesi Huomautuksia: Asiantuntijan arviointi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tuote:**

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.

Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
Tyhjiissä astioissa on jäämiä ja ne voivat olla vaarallisia. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa tai hio sellaisia astioita tai altista niitä kuumuudelle, liekeille tai muille syttymislähteille. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa vamman ja/tai kuoleman.
Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.
Suihkuta aerosolipurkit täysin tyhjiksi (ponnekaasu mukaanluettuna)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

EWC-koodi : Seuraavat jätekoodit ovat vain ehdotuksia:

käytetty tuote
16 05 04*, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

käyttämätön tuote
16 05 04*, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

puhdistamattomat pakkaukset
15 01 10*, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	: UN 1950
ADR	: UN 1950
RID	: UN 1950
IMDG	: UN 1950
IATA	: UN 1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	: AEROSOLIT
ADR	: AEROSOLIT
RID	: AEROSOLIT
IMDG	: AEROSOLS
IATA	: Aerosols, flammable

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Pakkausryhmä

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

ADN

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Merkinnät	:	2.1

ADR

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Merkinnät	:	2.1
Tunnelirajoituskoodi	:	(D)

RID

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	5F
Vaaran tunnusno	:	23
Merkinnät	:	2.1

IMDG

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	2.1
EmS Koodi	:	F-D, S-U

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone)	:	203
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y203
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Flammable Gas

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustaja- lentokone)	:	203
Pakkausohjeet (LQ)	:	Y203
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Flammable Gas

14.5 Ympäristövaarat**ADN**

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

ADR

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

RID

Ympäristölle vaarallinen	:	ei
--------------------------	---	----

IMDG

Meriä saastuttava aine	:	ei
------------------------	---	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN VOITELUÖLJY 500 ML

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esi-
neiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön
rajoitukset (Liite XVII)

Aine(t) tai seokset on lueteltu tässä
sen mukaan, missä kohtaa asetusta
ne esiintyvät niiden käytös-
tä/tarkoituksesta tai rajoituksen eh-
doista riippumatta. Huomioi asiaa
koskevan asetuksen ehdot selvit-
tääksesi, onko ilmoitus markkinoille
saattamisen kannalta merkitykselli-
nen vai ei.

Seuraavien merkintöjen rajoituseh-
dot tulee huomioida::

Luettelon numero 75: Jos aiot käyt-
tää tätä tuotetta tatuointimusteena,
ota yhteyttä jälleenmyyjään.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas-
luettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä
aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteis-
tä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheu-
tuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta
ja myöhemmästä kumoamisesta.

		Määrä 1	Määrä 2
P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	150 t	500 t
18	Syttyvät nesteytetyt kaasut (mukaan lukien nestekaa- su) ja maakaasu	50 t	200 t

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

34	Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbenssiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasujy (mukaan luettuina dieselöljy, kevyet lämmityspolttoöljy ja kaasujyakeet) d) raskaat polttoöljy e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheutuvia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden	2.500 t	25.000 t
----	--	---------	----------

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 73,6 %, 475 g/l

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H225 : Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304 : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315 : Ärsyttää ihoa.
H317 : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025
17.0	03.07.2025	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		10780343-00020	

H361f	:	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	:	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	:	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuor-
mausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenetelystä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

**HHS 5000 TÄYSSYNTTEETTINEN
VOITELUÖLJY 500 ML**

Versio 17.0	Muutettu viimeksi: 03.07.2025	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 10780343-00020	Viimeinen toimituspäivä: 16.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
----------------	----------------------------------	---	--

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Seoksen luokitus:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412
Eye Irrit. 2	H319

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI